

DERWENT-ACC-NO: 1984-315837

DERWENT-WEEK: 198451

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Heating plate for cooking - has complex thermal  
accumulator plate with alternate laminates of stainless  
steel and aluminium plates NoAbstract Dwg 3/4

PATENT-ASSIGNEE: TANAKA H[TANAI]

PRIORITY-DATA: 1983JP-0071409 (April 25, 1983)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 59198691 A	November 10, 1984	N/A	007	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 59198691A	N/A	1983JP-0071409	April 25, 1983

INT-CL (IPC): H05B003/68

ABSTRACTED-PUB-NO:

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

TITLE-TERMS: HEAT PLATE COOK COMPLEX THERMAL ACCUMULATOR PLATE ALTERNATE  
LAMINATE STAINLESS STEEL ALUMINIUM PLATE NOABSTRACT

DERWENT-CLASS: X25 X27

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—198691

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 05 B 3/68

識別記号

庁内整理番号  
7708—3K

⑬ 公開 昭和59年(1984)11月10日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 鉄板焼用加熱プレート

大宮市大字佐知川887番地の2

⑰ 出 願 人 田中久之

大宮市大字佐知川887番地の2

⑰ 特 願 昭58—71409

⑱ 出 願 昭58(1983)4月25日

⑲ 代 理 人 弁理士 桑原稔

⑳ 発 明 者 田中久之

明 細 書

1 発明の名称

鉄板焼用加熱プレート

2 特許請求の範囲

(1) ステンレススチール鋳、アルミニウム鋳の異質な組成からなる鋳を交互に積層した蓄熱複合鋳よりなることを特徴とする鉄板焼用加熱プレート。

(2) 前記蓄熱複合鋳を、二層のステンレススチール鋳の間にアルミニウム鋳を介装したことを特徴とする特許請求の範囲第一項記載に係る鉄板焼用加熱プレート。

(3) 前記蓄熱複合鋳を二層のステンレススチール鋳の間に多層の夫々組成を異にするアルミニウム鋳を介装したことを特徴とする特許請求の範囲第一項記載に係る鉄板焼用加熱プレート。

3 発明の詳細な説明

この発明は、新しい構造からなる加熱プレート就中蓄熱性を有する鉄板焼用加熱プレートの

開示に係わるものである。

而して、従前に於るこの種のプレートは鉄製の単一素材からなるものであって、肉厚なもの又は、電熱式のものであって加熱表面を熱伝導率のよい金属鋳としたものであるが、前者の場合は重いため持ち運びが困難であり、該プレート上の位置により温度が相違し、火に近い位置に於ては調理物の焦げ付きを起し、遠い位置では生焼けとなる不都合を有したものである。後者の場合も、加熱鋳上の位置により温度差が異なり、温度差を是正するには加熱鋳の下に電熱線を均等に配設することが要請され、消費電力が大きいものであった。

本発明は斯かる従前例の不都合に鑑み特に案出されたものであって、その主たる目的の一つは、蓄熱複合鋳によって、熱伝導性を良好とすると共に、加熱表面温度の均一化を図るようにしたものである。

又、本発明に於る他の主たる目的の一つは、鋳の蓄熱量を大きくし、肉、野菜等の中に充分

に熱が通るようにしたものである。

而して、本発明は、かかる諸特性の適切且つ合目的な奏効を期すべく其の構成の要旨をステンレススチール板、アルミニウム板の異質な組成からなる板を交互に積層した蓄熱複合板よりなる点に置くと共に斯かる構成の要旨に附随した相当の設計変更を予定したものである。

以下、本発明の詳細を図面に示す典型的な一実施例について説明するに、(1)は加熱プレートに於る蓄熱複合板であって、該蓄熱複合板の下に電熱ヒーター(2)を配設するようにし、該プレートの底板(3)上に該蓄熱複合板(1)を載置固定する枠(4)を設け、その底板(3)の側端部には握持部(5)を設け、該底板(3)の一側端部下面にコンセント(6)を設け前記電熱ヒーター(2)をコンセント(6)と連結するようにしたものである。

尚、該蓄熱複合板(1)の周縁は油切り凹溝(7)を条設したものである。

又、前記蓄熱複合板は表面より順次304ス

ものである。

本発明は叙上に於る特徴ある構成、就中ステンレススチール板、アルミニウム板の異質な組成からなる板を交互に積層した蓄熱複合板よりなるようにしたことによって、前記せる従前例の欠陥を有効に是正し得たものであって、以下の具体的な効果を奏し得たものである。

即ち、本発明はステンレススチール板アルミニウム板の夫々の組成を異にするもの即ち熱伝導率の異なる板を積層し比較的熱伝導率の低い板が熱伝導速度を緩和し、熱伝導率の高い板は横方向に熱をすばやく伝導させる効果により、調理面に到達する熱の均一化を期し得たことによって、調理物の部分的な焦げ付き、部分的な生焼けを防止し、調理効果を著しく向上せしめたものである。

又、本発明に於ては調理用プレートの蓄熱容量を大きくしたことによって、調理物の中心まで熱を充分に通すことを可能としたものである。

ステンレススチール板(1)a、1145アルミニウム板(1)b、304ステンレススチール板(1)aを積層した三層構造としたものであって、電熱ヒーター(2)から伝わる熱を304ステンレススチール板(1)aが吸収し、次の良伝導性を有する1145アルミニウム板(1)bが、該板(1)b全域に熱をすばやく伝える為、調理面となる表面304ステンレススチール板に於て均一な熱量値を示すようにしたものであって、部分的に加熱されることをなくし、調理材料を部分的に焦すことがないようにしたものである。第3図は加熱プレート(1)をガスコンロ(8)で加熱する場合を示したものである。

他の実施例としては、第4図に示す如く順次304ステンレススチール板(1)a、1145アルミニウム板(1)b、304アルミニウム板(1)c、1145アルミニウム、304ステンレススチール板(1)aを積層し、蓄熱性並びに調理面の温度の均一性を向上し得た

更に本発明に於ては表面をステンレススチール板となしたことによって、傷が付きにくく、表面が平滑面であるため傷の溝部に油が残留する不都合がなく衛生的な保存を可能としたものである。

次いで本発明に於ては蓄熱複合板がアルミニウム、ステンレスからなる軽量なものであるため、容易な持ち運びが可能とされたものである。

叙上に於る通り本発明は調理表面の温度が均一となる実効性を有する鉄板焼用加熱プレートを提供をその目的としたものである。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の典型的な一実施例を示す断面図、第2図は同蓄熱複合板の断面図、第3図、第4図は同他の断面図である。

尚、図中(1)…蓄熱複合板、(2)…電熱ヒーター、(3)…底板、(4)…枠、(5)…握持部、(6)…コンセント、(7)…油切り凹溝、(8)…ガスコンロを示したものであ

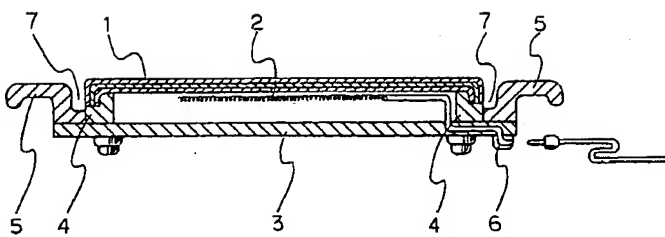
特許出願人

田 中 久 之

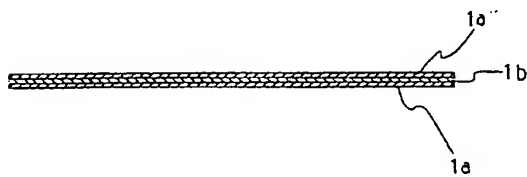
代理人弁理士

桑 原 稔

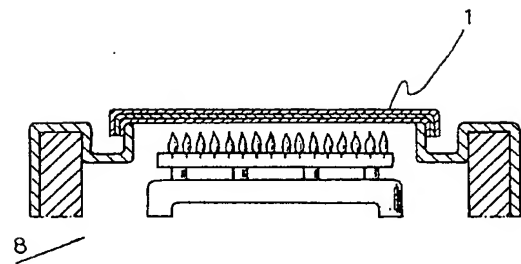
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

